Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

E4603 v2

REPUBLIQUE DE GUINEE-BISSAU

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL (MADR)

PROJET D'APPUI D'URGENCE A LA SECURITE ALIMENTAIRE II

(PEASA II)

Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP)

Rapport Provisoire

Avril 2014

SOMMAIRE

INTRODUCTION **4**

A.PRESENTATION DU PROJET D'APPUI D'URGENCE A LA SECURITE ALIMENTAIRE (PEASA II) **6**

A.1 Objectifs 6
A.2 Zone du projet 6
A.3 Activites du projet 6
A.4 Methodologie d'elaboration du plan 6

B.ASPECTS POLITIQUE, REGLEMENTAIRES ET INSTITUTIONNELS DE LA GESTION DES PESTICIDES EN GUINEE BISSAU **6**

B.1 Cadre reglementaire 7
B.2 Cadre institutionnel de gestion des pesticides 7
B.3 Contraintes institutionnelles dans la gestion des pesticides 9

C.PROBLEME DES DEPREDATEURS DANS LE SECTEUR DE L'AGRICULTURE **10**

C.1 Le contexte Agricole en Guinee Bissau 10
C.2 Principaux depredateurs (ennemis des cultures, maladies) et moyens de lutte appliques 10

D.APPROCHE DE GESTION DES PESTICIDES **11**

E.GESTION ET UTILISATION DES PESTICIDES **11**

F.ORGANISATION ET PRATIQUE DE LA DISTRIBUTION ET COMMERCIALISATION **14**

G.UTILISATION PAR LES AGRICULTEURS **15**

H.PARAMETRES GLOBAUX DE MINIMISATION DES EFFETS NEGATIFS DES PESTICIDES **15**

I.PARAMETRES GLOBAUX DE PROMOTION DE LA LUTTE INTEGREE CONTRE LES NUISIBLES **17**

J.ACTIONS PRIORITAIRES IDENTIFIEES PAR LES ACTEURS **18**

K.PLAN D'ACTION DANS LE CADRE DU PEASA 2 ..... **18**

L.EXECUTION DES ACTIVITES **21**

L.1 Les acteurs et leurs roles dans la mise en œuvre 21
L.2 Suivi et evaluation de la realisation du plan 24

M.BUDGET PREVISIONNEL **27**

ANNEXES : **28**

Annexe 1 : Personnes rencontrees 28
Annexe 2 : Bibliographie 29

Tableaux

Tableau 1 : Volume des Fongicides, herbicides et Insecticides utilises entre 2010 et 2013 12
Tableau 2 : Les produits utilises par le PEASA : 12
Tableau 3 : Mesures d'attenuation des impacts des pesticides 16
Tableau 4 : Modes de traitement des contenants vides 21
Tableau 5 : Recapitulatif des activites prevues 21
Tableau 6 : Role des acteurs 23
Tableau 7 : Cadre de partenariat pour la mise en œuvre 23

Photos

Photo 1: l'unique magasin qui vend des produits phytosanitaires et des equipements agricoles a Bissau 14

Abréviation

AGR :activités génératrices de revenus
BM:Banque Mondiale
CAIA: Cellule d'Evaluation de l'Impact Environnemental
CPR:Cadre de Politique de Réinstallation
CPP: Comité de Pilotage du Projet
CRP: Coordination Régionale du PEASA
CSP: Comité Sahélien des Pesticides
DGA:Direction Générale de l'Agriculture
DRA: Direction Régionale de l'Agriculture
DGE:Direction Générale de l'Environnement
DS: Direction de la Santé
FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
GIPD : Gestion intégrée de la production et des déprédateurs
IDA:Association Internationale pour le Développement
IEC:Information Education et Communication
MADR: Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
OCB:Organisation Communautaire de Base
ODT :Opérateurs de terrain
OMD :Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS:Organisation Mondiale de la Santé
ONG:Organisation Non Gouvernementale
OP:Politiques Opérationnelles
OP: Organisation de Producteurs
PAM : Programme Alimentaire Mondial
PEASA: Projet d'Appui d'Urgence à la Sécurité Alimentaire
SIDA:Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SDPV: Services de la Direction de Protection des Végétaux
TdR:Termes de référence

Introduction

Les objectifs de développement du Projet d'Appui d'Urgence à la Sécurité Alimentaire II (PEASA) sont de permettre au Gouvernement de la Guinée Bissau d'améliorer la sécurité alimentaire dans le pays par la fourniture de vivres aux populations les plus vulnérables et en apportant son soutien aux petits exploitants agricoles afin d'augmenter la production agricole (principalement le riz). Ce projet constitue une continuité du PEASA 1qui a pris fin le 31 aout 2013..
Du fait du niveau élevé de l'insécurité dans le pays, le projet couvrira toutes les huit régions du pays, à l'exception de Bolama (la région des petites îles).

Dans le cadre du PEASA II, il est prévu l'appui à la production agricole et l'acquisition d'intrants et de semences pour booster l'agriculture. La dotation d'équipements à quelques producteurs et leur encadrement. L'amélioration de la production et la conservation des semences pourraient nécessiter l'acquisition de pesticides et de produits phytosanitaires pendant la durée du projet.

Ainsi, les diverses activités relatives à la production agricole telles que les semences améliorés, l'aménagement de nouvelles parcelles, l'acquisition d'intrants, pourraient de manière directe ou indirecte :
- susciter l'utilisation des pesticides et accroître la quantité des pesticides utilisés dans les activités agricoles;
- induire la nécessité d'utilisation de pesticides ou d'autres méthodes de contrôle du fait de l'augmentation des populations de déprédateurs.

Cependant, l'utilisation des pesticides ou d'autres méthodes non intégrées dans le cadre du contrôle des insectes vecteurs et/ou ravageurs peut causer dépendamment de leur nature, leur mode utilisation, des dommages sociaux, sanitaires et environnementaux pouvant différer l'atteinte des objectifs du projet. Cette utilisation de pesticides, même en quantité limitée, nécessite de disposer d'un plan de gestion des ces produits dangereux.

L'analyse des politiques de sauvegarde de la Banque mondiale dans le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du PEASA II a conclu effectivement au déclenchement de cette politique. Ainsi, en accord avec la politique de sauvegarde de la banque mondiale PO 4.09 gestion des pestes, ce plan simplifié a été préparé pour s'assurer de l'utilisation rationnelle des pesticides dans le cadre de la lutte contre les pestes dans le contexte du PEASA II.

L'objectif de cette politique opérationnelle est de promouvoir l'utilisation des méthodes de contrôle biologique ou environnemental et de réduire la dépendance aux pesticides synthétique chimiques et de s'assurer que les risques sanitaires et environnementaux associés aux pesticides sont réduits.

Dans les projets du secteur agricole financés par la Banque mondiale, les ravageurs sont contrôlés via les approches de Gestion Intégrée comme le contrôle biologique, les pratiques culturales et le développement et l'utilisation de variétés résistantes ou tolérantes aux ravageurs.

Les pesticides ne sont pas financés dans le cadre du PEASA II. Cependant, la Banque mondiale peut financer l'acquisition de pesticides lorsque leur emploi est justifié sous l'approche de gestion intégrée et lorsque les critères de sélection des pesticides ci-dessous sont remplis :

- l'acquisition d'un pesticide dans un projet financé par la Banque mondiale est sujette à une évaluation de la nature et du degré des risques associés
- Les critères de sélection et d'utilisation des pesticides :
- (a) effets négatifs négligeables sur la santé humaine,
- (b) avoir démontré leur efficacité contre les espèces cibles
- (c) avoir un effet minimal sur les espèces non cibles et l'environnement naturel.

- (d) leur utilisation doit tenir en compte le besoin de prévenir le développement de résistance chez les insectes vecteurs
- les pesticides doivent être préparés, emballés, manutentionnés, stockés, éliminés et appliqués selon les normes acceptables par la Banque Mondiale.
- La Banque Mondiale ne finance pas les produits formulés appartenant aux classes IA et IB de l'OMS ou les formulations de la classe II si :

(a) le pays ne dispose pas de restrictions à leur distribution et leur utilisation ou
(b) s'ils pourraient être utilisés par, ou être accessibles aux personnels d'application, aux agriculteurs ou autres sans formation, équipement et infrastructures pour la manutention, le stockage et l'application adéquate de ces produits

L'élaboration du plan simplifié répond aussi à la PO 4.01 Évaluation Environnementale prenant en charge les impacts potentiels négatifs du point de vue environnemental et social (cf encadré n°1).

Encadré n°1
Selon l'Annexe C du BP 4.01, un Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides doit être développé quand des questions de gestion de pestes et des pesticides se pose, comme dans les cas suivants :

- Développement de l'usage de nouvelles terres ou de pratiques agricoles dans une région donnée,
- Expansion significative dans de nouvelles terres,
- diversification agricole,
- intensification de systèmes de production,
- acquisition proposée, ou méthodes d'utilisation, de pesticides ou de substances de contrôle dangereux, ou
- risques spécifiques environnementaux ou de santé (exemples, proximité de régions protégées importantes ou de ressources aquatiques importantes; sécurité des travailleurs).

L'annexe C du BP 4.01 stipule que le plan de gestion des pestes et des pesticides reflète les mesures de sauvegarde. Le plan de gestion des pestes et des pesticides est conçu pour minimiser les effets potentiels négatifs sur la santé humaine et l'environnement, et pour promouvoir la gestion intégrée des pestes.

Un des objectifs de ce plan simplifié est d'évaluer la capacité du cadre institutionnel et réglementaire de la Guinée Bissau à promouvoir et appuyer la gestion sécuritaire, efficace et rationnelle des pestes et pesticides et d'incorporer dans le projet des propositions de sauvegarde.

A. Présentation du Projet d'Appui d'Urgence à la Sécurité Alimentaire (PEASA II)

A.1 Objectifs

Les objectifs de développement du projet sont (i) de fournir un accès à une alimentation équilibrée aux élèves des écoles primaires et maternelles dans les zones cibles ; et (ii) de fournir les capacités nécessaires aux agriculteurs pour assurer une réponse d'approvisionnement suffisante en vue de l'amélioration de la sécurité alimentaire à moyen terme.

A.2 Zone du projet

Le PEASA aura une portée régionale, avec un focus particulier sur les infrastructures et activité agricoles dans les huit (08) région du pays : Cacheu, Oio, Bafata, Gabu, Quiniara, Tombali, Biombo. La composante 2 va bénéficier à environ 38 000 producteurs et productrices agricoles exploitants en moyenne des parcelles de 0,5 ha.

A.3 Activités du projet

Le Projet est constitué de trois composantes :

- composante 1 : Les programmes d'alimentation scolaires ;
- composante 2 : Fourniture d'intrants agricole améliorés et de services aux producteurs ;
- composante 3 : Supervision, Suivi et évaluation du projet.

La Composante 1 fournira un soutien aux populations les plus vulnérables et portera sur : (i) le programme d'alimentation scolaire qui fournira des denrées aux enfants des écoles situées dans les zones les plus vulnérables, et (ii) la nourriture pour le programme de travail pour la réhabilitation de nouvelles terres agricoles pour l'augmentation de la production des denrées (principalement du riz), et qui sera mis en œuvre par le PAM. La Composante 2 portera sur la fourniture d'intrants agricoles améliorées et de services aux petits exploitants; et la Composante 3 sur la coordination du projet, et le suivi et l'évaluation (S & E). Les deux dernières composantes seront mises en œuvre par le Département du Génie Rural (RE) du Ministère de l'Agriculture (MdA).

A.4 Méthodologie d'élaboration du plan

L'élaboration du plan s'est effectuée à partir des visites de terrain, des rencontres institutionnelles avec les acteurs les plus indiquées notamment les services ministériels pertinents en rapport avec les pestes et pesticides, de la revue documentaire concernant la législation et les textes réglementaires sur les pesticides en Guinée Bissau.

B Aspects politique, réglementaires et institutionnels de la gestion des pesticides en Guinée Bissau

La Guinée Bissau ne dispose pas d'un plan national de gestion intégrée des ravageurs, toutefois divers maillons de schémas stratégiques sont utilisés pour venir à bout des ravageurs. La Guinée Bissau a ratifié ou signé plusieurs instruments juridiques internationaux relatifs à la protection de l'environnement. Parmi ces conventions, un certain nombre qui ont une importance directe avec les pesticides et la lutte contre la pollution, notamment la Convention la convention de Rotterdam, et la convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants.

B.1 Cadre réglementaire

B.1.1 Conventions Internationales et régionales :

La Guinée Bissau est partie prenante des conventions internationales et régionales ci-après, qui touchent plus ou moins aux aspects gestion des Pesticides, à savoir :

- Code de bonne conduite en matière de gestion des pesticides de la FAO
- Réglementation Commune sur l'Homologation des Pesticides aux Etats membre du CILSS en 1999;
- Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants adoptée le 22 Mai 2001 à Stockholm, Suède ;
- Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, entrée en vigueur le 1er Janvier 1989 et ratifié par 183 pays ;
- Convention International pour la Protection des Végétaux ''CIPV'' ;
- Convention de Berne sur la conservation de la faune et de la flore sauvage Européennes et de leurs Habitats naturels ;
- Convention de Bonn sur les espèces migratrices de faune ;
- Convention de Ramsar sur les zones humides ;
- Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers les déchets dangereux et de leur élimination, conclue à Bâle, Suisse, le 22 Mars 1989 et entrée en vigueur en Mai 1992 ;
- Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui fait l'objet d'un commerce International signé en 1999;
- Convention sur la diversité biologique adoptée au Sommet de la Terre de 1992 à Rio de Janeiro, Brésil ;
- Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux et le contrôle de leurs mouvements transfrontaliers en Afrique, adoptée le 30 Janvier 1991.

Par rapport à la Gestion des Pesticides, toutes les conventions citées ci-dessus sont ratifiées, mais leur traduction dans la législation nationale n'est pas effective dans leur totalité. Aussi, tenant compte de l'absence d'un Plan National de Gestion Intégrée des Rongeurs, proposer l'élaboration de ce plan dans un bref délai afin d'atténuer les effets néfastes liés à l'utilisation des pesticides.

B.1.2 Réglementation nationale

- Décret – Loi n° 7/2000 du 24 aout qui défini un encadrement technique et scientifique de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques;

- Les directives contenues dans la convention de Rotterdam qui permettent au pays de sélectionnés les types de pesticides dont il autorise l'importation;

- Les directives contenues dans le code de bonne conduite pour la distribution et l'utilisation des Pesticides, de la FAO sont un appui à toute cette gamme de textes.

B.2 Cadre institutionnel de gestion des pesticides

La gestion des pesticides interpelle principalement le Ministère de l'Agriculture et du développement Rural, mais d'autre institutions et catégories d'acteurs sont aussi concernées dans cette gestion, notamment : le Ministère de l'Environnement ; le Ministère de la Santé ; les Instituions d'encadrement Agricole ; Les Organisations de Producteurs agricoles ; l'ANAG, les ONG, les Associations etc.

Les services du Ministère de l'Agriculture

Ce département ministériel, à travers le Service de la Direction de la Protection des Végétaux (SDPV), est concerné à titre principal par la gestion des pesticides, notamment à usage agricole. Dans le domaine du contrôle des produits phytosanitaires, la SDPV s'appuie essentiellement sur les Services de contrôle phytosanitaire et de mise en quarantaine des produits et sur le Comité National de Gestion des Pesticides (GNPC). Cependant, le dernier nommé, bien que les dispositions législatives soit prises à travers l'article 11 du Décret – Loi n° 7/2000 du 24 aout 2000, la GNPC n'est pas encore institué dans l'arsenal institutionnel de la Guinée Bissau.

Le Comité National de Gestion des Pesticides (CNGP) Guinée Bissau

La vente des spécialités antiparasitaires à usage Agricole en Guinée Bissau est interdite sans autorisation préalable accordée par le Département du Développement Rural et de l'Agriculture. La plupart des Pesticides périmés, détériorés font l'objet de vente. Ainsi ces pesticides mal gérés causent un danger pour l'homme et les animaux, en plus des risques pour l'environnement en général. Afin de palier à tous ces problèmes, en partant de la Réglementation Commune sur l'Homologation des Pesticides entre les Etats membres du CILSS , il est mis en place le Décret – Loi n° 7/2000 du 24 aout 2000 en son article 11 la création du Comité National de Gestion des Pesticides (CNGP) en Guinée Bissau.

Le CNGP est chargé de proposer et de surveiller le respect des principes et des orientations générales de la réglementation des pesticides et des agréments professionnels. Toutes les demandes d'agrément doivent être adressées au CNGP, chargé d'étudier les dossiers et de décider des demandes.

Plus spécifiquement, le CNGP assure : la mise en œuvre et le suivi du respect les procédures et normes de contrôle de qualité des pesticides ; le contrôle post homologation des pesticides ; le contrôle de conformité des pesticides ; le contrôle de la distribution et de l'utilisation des pesticides ; le contrôle des Limites Maximales de Résidus (LMR) des produits d'importation destinés à la consommation locale ; le contrôle des professionnels de la filière des pesticides ; la tenue du registre des opérateurs de la filière ; la tenue et l'actualisation des pesticides homologués ; la dénonciation des pesticides non homologués entrés dans le pays ; la formation des agents phytosanitaires et des opérateurs de la filière ; le suivi en matière de toxico-vigilance ; le suivi des essais de pré-vulgarisation ; le suivi de la mise en œuvre des conventions internationales relatives aux pesticides.

Plusieurs structures interviennent au sein de ce comité (l'environnement, la santé, les organisations d'agriculteurs, la douanes). Toutefois, ce comité n'est pas encore mis en place car la loi qui a été votée depuis 2000 ne comporte pas encore un décret d'application. Ainsi, le rôle et les missions dévolues à ce comité sont actuellement en partie prise en charge par les services de la direction de la protection des végétaux.

Les Services de la Direction de la Protection des Végétaux (SDPV)

Les Services DPV est chargée de contrôler les agréments professionnels et les produits phytopharmaceutiques importés et distribués. Le service de la DPV disposent d'antennes régionales antennes à travers les neufs régions. Ces derniers assurent pour le compte de la DPV un contrôle phytosanitaires des pesticides utilisés dans la région. Les contrôles prioritaires sont le contrôle de l'étiquetage et de l'emballage qui, doivent être réalisés au niveau des magasins de stockage ou des points de distribution des produits (contrôle des formulations et de leur conformité aux étiquettes; contrôle des résidus dans les produits agricoles surtout par rapport aux Limites Maximales de Résidus admises par la Commission du Codex Alimentation de la FAO et de l'OMS; contrôle des agréments des produits ou homologation). Les SDPV a aussi en charge la formation à l'utilisation des produits, mais aussi la gestion des stocks périmés et la réutilisation des emballages. Toutefois, faute de moyens matériels et de laboratoires spécialisés, la plupart de ces contrôles ne s'effectue pas.

La Direction des Services de protection des végétaux

La Direction des Services de protection des végétaux est chargée de coordonner les opérations de surveillance des végétaux et des cultures en vue notamment de signaler l'existence, l'apparition et la propagation des ennemis des végétaux et produits végétaux. La Direction des Services de protection des Végétaux compte quatre services dont: le service de contrôle phytosanitaire et mise en quarantaine; Service phytopathologie; Entomologie, Phytopharmacie et activité de champs.

La direction ne dispose pas spécifiquement d'expériences dans la gestion environnementale et sociale de projets. Cependant, elle a participé activement à l'accompagnement de la mise en œuvre du PEASA 1 à travers des conseils pour l'acquisition de produits phytosanitaires et l'élaboration d'un manuel de bonnes pratiques sur l'utilisation des pesticides par les producteurs et les techniciens du PEASA.

Par ailleurs, la direction manque de moyens techniques et matériels pour suivre et évaluer les aspects relatifs à la santé et à l'environnement des différentes campagnes. Depuis la crise politique intervenu en 2012 la direction n'a mené aucune activité faute de moyens financiers, techniques et humains.

B.3 Contraintes institutionnelles dans la gestion des pesticides

L'activité phytosanitaire est entravée par plusieurs contraintes, dont les plus frappants sont :

- Le manque de personnel qualifié et assermenté, d'où la priorité dans la formation des cadres du Ministère de l'Agriculture ;
- Le manque de matériel de travail (moyens logistiques et technique) ;
- Le manque de mise en application effective des textes régissant l'activité phytosanitaire ;
- La non maîtrise des structures de production, vente et distribution de pesticides;
- Le manque de laboratoire d'analyse des données récoltées.

C .Problème des Déprédateurs dans le secteur de l'Agriculture

C.1 Le contexte Agricole en Guinée Bissau

La République de Guinée Bissau est un pays à vocation essentiellement agricole ; Cela implique que tout développement est basé sur les productions agricoles et dérivés. L'Agriculture est pluviale et contribue à environ 60% du P.I.B sans compter l'autoconsommation. Elle emploie environ 85% de la population.

On notera d'abord le produit dit de rente, l'anacarde, essentiellement destinés à l'exportation et qui mobilise 80% de la population. Ensuite, il y'a les produits vivriers, notamment le riz, le maïs, le sorgho, le mil etc. D'autres produits peuvent se promouvoir en vue de l'exportation. Il s'agit de l'huile de palme, de la mangue, dont les productions actuelles couvrent à peine les besoins nationaux.

Sur le plan phytosanitaire, le produit de rente, connait très peu de problème car étant assez résistant. Toutefois, le problème se pose pour les autres produits cités ci-haut, destinés seulement à la consommation locale et qui ne sont pas spécialement suivis sauf pour le désherbage. Généralement l'Etat n'a pas assez de moyens pour fournir des produits phytosanitaires aux agriculteurs.

C.2 Principaux déprédateurs (ennemis des cultures, maladies) et moyens de lutte appliqués

Au plan agronomique et phytosanitaire, on notera les cultures de riz, maïs, sorgho, mil, du bananier et des diverses plantes maraîchères: tomates, oseille, piment etc. Les principaux nuisibles de ces cultures sont connus et activement combattus avec large usage de lutte chimique. Par contre les données sur les maladies adventistes, ou ravageuses pour les autres cultures sont fragmentaires et l'impact des attaques ou affections parasitaires reste mal évalué. Dans plusieurs rapports de recherche agronomique, on peut noter cependant que les conditions de climat tropical humides ou sèches avec des niveaux de températures suffisamment élevées sont bonnes et toujours favorables pour le développement de nombreux micro-organismes phyto-pathogènes et autres nuisibles animaux ou adventiste.

Au stockage des produits post-récoltes, il y'a aussi des risques élevés de dégâts dus aux divers nuisibles.

Pour toutes les cultures prises globalement, de nombreux ennemis sont connus aux différents des taxons dont les dégâts sont susceptibles d'atteindre des seuils économiques. Nombreux phytophages qui s'attaquent principalement au riz sont :

Les Insectes et acariens :

- Nymphula Spp;
- Diopsis;
- Heteroninchus oryzae;
- Les ravageurs polyphages (pucerons-mouches blanches-criquets-termites) ;
- Sauteriaux;
- spodotera
- Les ravageurs avec plantes hôtes spécifiques (cochenilles farineuses (manguiers et Agrumes)

Les rongeurs et oiseaux

- Les rats au semis (arachide, niébé, maïs, riz) ;
- Les oiseaux au semis et à la maturité (riz).

Les mauvaises herbes :

- L'herbe de Laos (chromolena odérata) ;
- Les cypéracées ;
- Les euphorbiacées ;
- Les astéracées.

Les maladies

- Pyriculaiae aryzae
- Helmithosporium oryzae
- Rhinchosporium oryzae
- Fausse charbon

D. Approche de Gestion des Pesticides

S'agissant des pesticides utilisés en protection des cultures, les stratégies mises en œuvre dans le pays pour lutter contre les pestes porte essentiellement sur la lutte chimique (lutte préventive et curative). La lutte intégrée n'est pas encore une stratégie effective, bien que le SDPV ait commencé timidement à la proposé au paysan qui ne sont pas enthousiaste à son adoption.

Selon les responsables du SDPV, le contrôle des produits phytosanitaire nécessite énormément de personnel, vue l'ampleur de la tâche, car les distributeurs informels et les producteurs agricoles ramènent des produits frauduleux des pays limitrophes en grande quantité. Dès lors, la circulation des pesticides non homologués s'effectue sur toute l'étendue du territoire national.

Le contrôle phytosanitaire par voie terrestre-Aérienne et fluviale, devait s'effectuer par les agents et cadres du Département du Développement Rural et de l'Agriculture à travers le service de contrôle phytosanitaire au niveau des postes de contrôle frontaliers et à l'intérieur du pays. Ainsi, les chefs de poste de contrôle phytosanitaire et les contrôleurs, font un contrôle de routine qui consiste délivrer des certificats phytosanitaires à l'exportation des produits végétaux. Le renforcement des capacités de ses cadres et agents phytosanitaire dans toutes disciplines par rapport à leurs attributions est largement souhaité.

L'inspection se fait tant à l'exportation qu'à l'importation. Le contrôle est perméable car on note un manque de cadres assermentés et de formation appropriée. Le pays ne dispose d'aucun laboratoire de contrôle de qualité, ni de quarantaine des plantes et l'inexistence de moyens ne permet pas à l'autorité compétente de mieux gérer l'inspection découlant sur une certification. Toutefois, avec la mise en place du Comité National de Gestion des Pesticides de la République de Guinée Bissau et l'appui du comité Permanant inter Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS), l'homologation des différents produits sera effectuée.

Sur le plan qualitatif, le contrôle de la conformité des pesticides par rapport à leur étiquette est l'un des contrôles dits prioritaires. Mais il manque dans le pays les infrastructures nécessaires pour la réalisation de ce contrôle. Il existe sur le marché beaucoup de produits frauduleux, très toxiques et dont l'efficacité est très douteuse. Les services de protection des végétaux et de contrôle phytosanitaire ni les laboratoires nationaux ne peuvent assurer aucune analyse d'échantillons des produits phytopharmaceutiques en circulation dans le pays.

En l'absence du CNGP le service de la protection des végétaux devra être outillé te renforcé pour veiller au respect des responsabilités des parties prenantes dans l'acquisition et l'utilisation des pesticides.

E. Gestion et utilisation des Pesticides

Il n'existe pas d'industries de produits de pesticide, ni de formulation des produits en Guinée Bissau. Le pays n'exporte pas de pesticide, au contraire en importe en fonction des besoins et des ressources financières disponibles. Les produits sont en général importés par les grossistes et les organismes de développement.

Le circuit d'importation des pesticides en Guinée Bissau n'est pas encore bien maîtrisé. Il n'est donc pas possible de connaître la quantité totale de pesticides importés dans le pays. La situation géographique de la Guinée Bissau en fait un marché d'écoulement et d'utilisation et/ou de transit de divers produits aux caractéristiques souvent douteuses. Cette situation est favorisée par: la grande perméabilité des frontières (Sénégal ; Guinée Conakry, Mali); l'ignorance par les populations de certains produits à base de matières actives extrêmement et hautement dangereuses; l'accessibilité à faible coût de ces produits en comparaison des pesticides homologués; la non disponibilité en tous lieux des pesticides homologués.

Pour le moment, l'importation n'est pas encore maîtrisée par le Département du Développement Rural et de l'Agriculture. Les importations viennent principalement de la sous région notamment du Sénégal, du Mali, ou de la Guinée Conakry voisin. Mais compte tenu des nombreuses larges et élastiques frontières, le circuit d'importation des pesticides n'est pas totalement maîtrisé pour connaître la quantité totale de pesticides en circulation dans le pays.

D'après les services de la protection des végétaux la Guinée Bissau ne détient pas de stocks de pesticides obsolètes ce qui en soi est une bonne nouvelle car le pays ne dispose d'aucun dispositif d'élimination des produits périmés.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PEASA le projet a eu à acquérir et à distribuer au niveau de ces zones d'intervention les produits suivants:

Tableau 1 : Volume des Fongicides, herbicides et Insecticides utilisés entre 2010 et 2013

Volume des Fongicides, herbicides et Insecticides utilisés	**Années 2010 à 2013**
Herbicides	217 litres
Insecticides	293 litres
Fongicides	8 litres

(Sources : UCP PEASA)

D'après le service de la direction de protection des végétaux officiellement seul les produits autorisés par le Comité Sahélien des Pesticides (CSP) sont agréés en Guinée Bissau. Au total 87 produits sont autorisés par le CSP d'après la liste de janvier 2009 du Secrétariat Permanent du CSP à Bamako.
Cependant, dans les faits beaucoup de produits non autorisés entre clandestinement dans le pays en provenance des pays limitrophes comme le Sénégal, la Guinée. Ces produits sont souvent utilisés de façon inappropriée dans les rizières. Ils sont souvent à l'origine d'accidents graves que les populations souvent analphabètes attribuent à d'autres causes.
D'une manière générale, le SDPV éprouve beaucoup de difficultés pour contrôler les divers produits en circulation dans le pays. Le manque de moyens logistiques et de personnels en nombre suffisants fait que le service n'a pas pu assurer de façon efficace cette mission qu'elle partage avec le CNGP qui n'est pas encore mis en place.
D'après le SDPV, les contraintes liées à leur mission ce sont accentuées avec la crise politique de 2012 qu'a connu le pays. Durant cette période, le service n'a pu mené aucune activité.

Tableau 2 : Les produits utilisés par le PEASA :

Insecticides (matière active et concentration)	**Fongicides** (matière active et concentration)	**Herbicides** (matière active et concentration)
DIMILIN OF 6 ditlubenzuron	IPPON 500 SC iprodione	MALO BINFANGA 24-D

(60g/l) DURSBAN 5%DP chlorpyriphos-ethyl (480 g/l) DURSBAN 450 ULV chlorpyriphos-Ethyl (450 gl/l) DURSBAN 24 ULV chlorpyriphos-Ethyl (240 gl/l) FENICAL 3 DP fenitrothion (3g/kg) FENICAL 400 UL chlorpyriphos-Ethyl (400 gl/l) FYFANON 925 UL melathion (925 g/l) PYRICAL 5 DP chlorpyriphos-ethyl (5 g/l) PYRICAL 240 UL chlorpyriphos-ethyl (240 g/l) PYRICAL 480 UL chlorpyriphos-ethyl (5 g/l) TRACKER 16,5 UL tralométrine (16,5 g/l) TRICEL 480 EC chlorpyrifos (480g/l)	(500g/l	(720 g/l) RICAL 345 BC propanil (230 g/l et thiobencard (115 g/l) TROPANIL 480 EC propanil (480 g/l)

Nota : Ces produits agréés par le Comité Sahélien des Pesticides (CSP) ont été proposés au PEASA par le point focal de la SDPV dans le cadre des campagnes de luttes contre les nuisibles dans les zones d'intervention du projet. Il convient de souligner qu'avant la mise à disposition des pesticides les opérateurs de terrain recrutés dans la cadre du projet ont été formés et équipés en équipement de protection individuelle des applicateurs (gants, masques, lunettes, bottes). Un manuel de bonnes pratiques pour l'utilisation des pesticides a été élaboré et reproduits en 870 exemplaires pour accompagné le processus. Cependant la distribution de ces manuels n'a pas pu se faire à cause de la crise politique qu'a connu le pays en 2012.

Dans le cadre du PEASA 2, un atelier de divulgation devra être organisé avec la participation de toutes les parties prenantes notamment les organisation de producteurs et les populations bénéficiaires des investissements du PEASA. Ensuite le manuel devra être vulgarisé dans l'ensembles des huit régions concernés par les activités du PEASA 2.

F .Organisation et pratique de la Distribution et Commercialisation

En principe, la distribution et la vente ne sont pas assumées par des revendeurs non agrées, mais on trouve sur le marché des vendeurs informels notamment dans les marchés hebdomadaires. Il est noté à travers le pays quelques revendeurs et d'étalagistes de pesticides dont la gestion pose problème aux services chargés de la réglementation et du contrôle. En effet, bon nombre d'entre eux ne répondent pas aux profils exigés par le métier. Dans les régions, il n'existe pas de magasins appropriés de stockage des pesticides.

Les Services de la Direction de la Protection des Végétaux (DPV) sont chargés du contrôle des distributeurs afin de s'assurer que seuls les produits homologués sont mis à la disposition des producteurs. Mais il faut souligner que leur nombre est relativement insuffisant pour couvrir le pays. L'insuffisance des points de vente officiels et les nombreux points de vente clandestins ne facilitent pas ce contrôle. On notera (i) les Postes de Police Phytosanitaires (postes fixes) aux points d'entrée et de sortie (postes frontières, ports, aéroports internationaux, service en charge des colis postaux) ; (ii) les services locaux de contrôle à l'intérieur du territoire (services itinérants).
A Bissau, il n'est répertorié par les services de la DPV qu'un seul magasin agréé qui propose des produits phytosanitaires.

Photo 1: l'unique magasin qui vend des produits phytosanitaires et des équipements agricoles à Bissau

G. Utilisation par les Agriculteurs

Les pesticides sont parfois utilisés à tord et à travers, par les agriculteurs mais aussi par des applicateurs informels, surtout dans le maraîchage. Les produits sont même utilisés à des fins médicamenteuses (traitement de poux). Il se pose fondamentalement un problème d'information et de sensibilisation car les agriculteurs effectuent ces opérations sans équipement de protection (masques, gants, tenues, etc.).

Au niveau des populations, le système de stockage à domicile n'est pas souvent conforme et présente des risques majeurs. En effet il peut arriver que les produits soient stockés dans les chambres, au niveau d'un coin de l'habitation, dans des contenants non identifiés avec tous les risques inhérents à cette pratique notamment l'utilisation pour des fins d'alimentation par les enfants et aussi les adultes.

Les emballages vides de pesticides sont utilisés pour stocker, conserver et transporter des boissons (dont l'eau, le vin de palme, du vin d'acajou, l'huile de palme, le lait, etc.) ainsi que des aliments tels que les bouillies et l'huile.
Il n'existe aucun système de gestion et d'élimination des emballages vides et des restants de produits phytosanitaires en Guinée Bissau. En général, ces emballages vides sont réutilisés par les agriculteurs avec tous les risques sanitaires que cela comporte, soit ils sont rejetés dans la nature d'une manière anarchique, soit ils sont enfouis ou brûlés sur place.

Parmi les produits à risque (interdits), on peut citer: Endo sulfan-DDT; Endo sulfan-DDT-méthylparathion ; Aldrin-DDT ; Poly chloro camphène-DDT-méthylparathion. La facilité d'accès aux pesticides, parfois même des pesticides prohibés notamment certains organochlorés (DDT, Dieldrine, Endosulfan, Endrine, etc.) est due à la multiplicité des points de vente de produits phytosanitaires mais aussi et surtout, du manque de contrôle sur l'usage et la commercialisation de ces substances.

En réalité, la notion de maîtrise de la gestion des pesticides au niveau de la Guinée Bissau, n'est pas encore bien cernée. Il faut relever surtout l'absence de système de la protection alternative, notamment les actions de protection intégrée ('utilisation de plants à effet insecticide ; promotion de l'utilisation de bio-pesticides pour le contrôle de différents nuisibles, etc.).

Sur le terrain, les importations alimentaires, sont directement mises à la disposition des consommations, sans les mesures de sécurité, telles que la quarantaine ou les contrôles adéquats. Il en est de même des importations de pesticides et des semences par les maisons de la place.

H Paramètres globaux de minimisation des effets négatifs des pesticides

Les pesticides, en rapport avec leur utilisation, peuvent porter préjudice à la qualité de l'environnement sinon occasionner des risques divers.
Ils peuvent occasionner la baisse de la fertilité des sols, provoquer son acidification et renforcer sa teneur en métaux lourds avec des conséquences diverses notamment pour la chaîne alimentaire. Leur intrusion ou déversement dans les eaux souterraines ou de surface contribue à l'augmentation des taux de métaux lourds, de nitrates pouvant occasionner des phénomènes d'eutrophisation et/ou incommoder voire détruire la faune et la flore.
Les pesticides contribue aussi fortement à la baisse notamment de la population faunique notamment les oiseaux dont les œufs n'atteignent pas l'éclosion du fait de la faiblesse de texture des coquilles. Chez l'homme et le bétail, les effets peuvent être des effets chocs par mortalité ou être plus insidieux avec l'accumulation de longue durée pouvant occasionner notamment des effets mutagènes, la perte de fertilité, des problèmes broncho-pulmonaires, etc.

Ci-après nous déclinons quelques mesures qui peuvent atténuer ces effets négatifs des pesticides.

Tableau 3 : Mesures d'atténuation des impacts des pesticides

Milieu	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation
sol	Baisse de la fertilité	Apport de matière organique Vulgarisation de l'emploi de fumier ou de compost Meilleure utilisation de la fumure minérale Techniques culturales (jachères, rotation des cultures) Lutte contre la déforestation et l'érosion
	Acidification	Minimiser l'emploi d'engrais azotés Techniques culturales (jachères –rotation des cultures)
	Pollution par les phosphates, les métaux lourds (Pb^{++}, ZN^{++}, Mn^{++}	Contrôle des pesticides Elimination des pesticides obsolètes Utilisation rationnelle des pesticides (dose, maîtrise des périodes d'application) Lutte intégrée Meilleure gestion des contenants
Eaux de surface et souterraine	Pollution par les nitrates, les métaux lourds	Minimiser l'emploi d'engrais azotés Meilleure gestion des contenants
Flore	Déforestation	Lutte contre la déforestation et l'érosion
Biodiversité	Chimiorésistance des ravageurs	Bonne identification des ravageurs et des pesticides qui leurs sont spécifiques application rationnelle des pesticides Diversification des pesticides utilisés
	Intoxication de la faune aquatique, terrestre	Sensibiliser les utilisateurs sur les risques d'intoxication Sensibiliser les éleveurs sur l'abreuvage aux points d'eau sans risque
	Perte de biodiversité terrestre au niveau individu et communauté	Application de la lutte intégrée (lutte biologique, génétique, utilisation d'attractifs, répulsifs, hormones etc.)
santé	Intoxication Empoisonnement Décès Baisse du taux de cholinestérase	Respect des conditions de stockage, d'entrepose des pesticides Sensibilisation des populations sur les risques d'intoxication alimentaire Application stricte des mesures rationnelles d'utilisation Utilisation des équipements de protection

I Paramètres globaux de promotion de la lutte intégrée contre les nuisibles

En agriculture, il y a une prédominance de la lutte chimique du fait sans doute de l'immédiateté des effets. C'est pour ces raisons que la lutte intégrée, en privilégiant les facteurs naturels de mortalité des nuisibles, semble être la solution aux problèmes posés par les ennemis des cultures et des récoltes. Dans la mise en œuvre de la lutte intégrée, une approche basée sur le seuil économique a longtemps prévalu. La tendance actuelle qu'on veut destiner aux pays en développement est de privilégier l'approche participative, la promotion de la lutte biologique avec l'utilisation des ennemis naturels.

Photo 2: un participant à la consultation montrant une espèce (*figuea*) utilisée dans les rizières pour lutter contre les insectes

En plus, le paquet technique relatif à la lutte intégrée n'est pas suffisamment promu pour offrir des réelles alternatives aux agriculteurs du fait des faibles capacités de la recherche.

Plusieurs méthodes sont utilisées en lutte intégrée notamment : les techniques culturales ; le décalage des dates de semis ; le sarclage précoce des mauvaises herbes ; la prospection d'oothèques en saison sèche ; l'utilisation des variétés résistantes ; la lutte biologique (champignon, insectes parasites) ; utilisation de produits non nocifs comme les pyréthrinoides ; le développement de paquet technique en matière de méthodes alternatives à la lutte chimique par l'élaboration de fiches techniques appropriées. Par définition, la lutte intégrée est une méthode décisionnelle qui a recours à toutes les techniques nécessaires pour réduire les populations de ravageurs de façon efficace et économique, tout en respectant l'environnement. Ainsi elle consistera à combiner les moyens de lutte biologique, la sélection d'espèces résistantes et l'application de méthodes agricoles appropriées et passe par plusieurs phases :

- identifier les maladies et ravageurs potentiels ;
- dépister les ravageurs et les organismes utiles, les dommages causés par les ravageurs et les conditions environnementales ;
- utiliser les seuils d'intervention pour décider des mesures de lutte à prendre ;
- gérer les écosystèmes dans le but d'empêcher les organismes vivants de devenir des organismes nuisibles ;
- réduire les populations de ravageurs à des niveaux acceptables en utilisant des stratégies qui combinent des méthodes de lutte biologique; culturale, mécanique, et, si nécessaire, chimique;
- évaluer les conséquences et l'efficacité des stratégies de lutte contre les ravageurs.

L'adoption de la lutte intégrée assure une agriculture durable et offre plusieurs avantages dont notamment :

- L'amélioration de la conservation des eaux et des sols ;

- La protection des écosystèmes et les habitats naturels ;
- La réduction des impacts négatifs sur l'environnement ;
- La participation à la promotion de l'utilisation durable des biotechnologies.

On notera également les activités relatives à la vulgarisation et la promotion des alternatives aux pesticides qui crées des problèmes sur la santé humaine et l'Environnement notamment les substances naturelles à savoir :

- L'utilisation des feuilles du Nime et de la citronnelle
- L'utilisation des citrons pourris
- L'utilisation du petit piment

On notera aussi le développement/mise au point de méthodes de lutte intégrée par les services de la DPV en collaboration avec et les organisations des agriculteurs. La formation des formateurs sera assurée par les chercheurs de la DPV et les structures de recherche sur la base de supports notamment les fiches techniques.

J Actions prioritaires Identifiées par les Acteurs

En Guinée Bissau en matière de gestion des pesticides, les procédures d'Homologation et de Réglementations sont très stricts mais le pays ne dispose pas de dispositif technique et de moyens financiers qui puissent lui garantir la qualité des pesticides et leur utilisation dans des conditions requises d'efficacité, de sécurité et sans danger pour l'homme, les animaux et l'environnement. Le Comité Permanent Inter-Etats de lutte contre la Sécheresse dans la Sahel (CILSS) et la création du Comité Nationale de Gestion des Pesticides « CNGP » regroupant les Structures et Sous Structures, pourraient consolider la pratique et la maîtrise des Pesticides au niveau du Pays. Cependant, les pouvoirs publics Guinéen devront rendre effectif le CNGP en procédant à la désignation de ces membres et en le dotant de moyens d'intervention.
Ainsi, donc les différentes préoccupations et actions suivantes nécessitent d'être menées pour améliorer la gestion des pesticides dans le secteur agricole :

- Concrétiser les mesures législatives en veillant à la mise en place des institutions;
- Dotation en moyens logistiques de travail aux structures (contrôle et suivi)
- Inventaire et maîtrise des stocks à l'entrée et à la sortie et des stocks périmés ;
- Application effective des textes régissant l'activité phytosanitaire
- Renforcer les mesures de prévention et de gestion des accidents liés aux pesticides ;
- Renforcer les mesures de contrôle et de suivi (qualité des produits, formulation, etc.)
- Renforcer les capacités des Agents de la DPV dans le contrôle et le suivi
- Sensibiliser les organisations de producteurs agricoles dans l'utilisation et la gestion des pesticides ;
- Pour la préservation de la santé des utilisateurs, garantir le bon usage des pesticides par la mise à disposition des agriculteurs des matériels de protection.
- Suivi/évaluation réguliers des activités sur le terrain.

K Plan d'action dans le cadre du PEASA 2

Le plan de gestion intègre aussi quelques contraintes relevées dans l'analyse de l'état des lieux de la gestion des pesticides. Il s'agit des conclusions suivantes :

- La fourniture de pesticides ne s'accompagne pas souvent de kit de protection pour les applicateurs;
- la plupart des agriculteurs ignorent encore l'usage adéquat et pertinent des pesticides et les différentes méthodes alternatives notamment dans le cadre de la gestion intégrée des pestes.
- Les méthodes alternatives sont rarement utilisées pour venir à bout des ennemis de cultures;
- Dans bien des cas les méthodes alternatives sont jugées peu efficace;

- Les contenants vides ne sont pas pris en charge de manière adéquate et sont souvent réutilisés par les populations pour le conditionnement du vin ou de l'huile.

Ces conclusions appellent les pistes d'actions suivantes :

- le renforcement des capacités notamment la formation sur l'utilisation des pesticides et les méthodes alternatives;
- le renforcement de la sensibilisation sur l'importance de la lutte biologique;
- la vulgarisation du manuel de bonnes pratiques concernant l'utilisation des pesticides
- La sensibilisation de toutes les parties prenantes à la bonne gestion des pesticides
- Formation sensibilisation sur les techniques d'élimination des emballages vides.

La formation et le renforcement des capacités des acteurs

Il s'agira de former un certains membres d'Organisation de Producteurs et des applicateurs informels identifiés sur toute la filière de gestion des pesticides avec un accent particulier sur les aspects épandage, traçabilité des produits.
Afin d'éviter les déperditions d'informations clés une formation itinérante sera mise en place. Il s'agira d'organiser des sessions dans **chaque région avec l'appui des directeurs régionaux**.
Ainsi, le point focal de la DPV pour le PEASA 1 qui a déjà élaboré un manuel de bonnes pratiques sur l'utilisation des pesticides sera commis pour l'élaboration d'un module complet de formation sur la gestion des pesticides et pour dispenser les sessions via les Directions régionale de l'agriculture. Chaque formé devra disposer d'un manuel afin de pouvoir s'en référer en cas de besoin.
Aussi, les Agents de protection des végétaux, les agents de vulgarisation au niveau régional vont recevoir une formation de rafraîchissement sur la gestion des pesticides sous forme de séminaire atelier.

Promotion de l'usage des stratégies alternatives de lutte

Les méthodes alternatives sont rarement utilisées pour venir à bout des ennemis de cultures ou des insectes vecteurs de maladie. La promotion de l'usage des stratégies alternatives passe par le renforcement des mécanismes d'apprentissage sur le terrain, de la vulgarisation/appui conseil et d'information**.**
Les bénéficiaires du PEASA 2 devront être outillés pour l'utilisation efficace des pratiques de gestion intégrée de la production et des déprédateurs (GIPD). L'approche Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs (GIPD) pourrait être adoptée dans le cadre du PEASA par la formation de formateurs (techniciens) au niveau des Champs-Écoles ; ces techniciens auront en charge la formation des producteurs au niveau des champs d'expérimentation.

Sensibilisation à la bonne gestion des pesticides

La gestion des pesticides ne peut être efficace que si un large écho est donné aux pratiques saines et mesures de précaution, les risques sur l'environnement et la santé. Cette sensibilisation élargie nécessite l'utilisation de canaux de large audience.
Il s'agit d'inciter à utiliser des messages concernant la gestion des pestes, des pesticides et les méthodes alternatives concernant les pestes les plus fréquents selon les régions.
Les organisations de producteurs seront chargés du relais d'information s'agissant de la gestion des pestes et des pesticides. Des causeries et échanges de bonnes pratiques ou de méthodes d'utilisation saines pourront être partagées en séances collectives; les activités seront menées en rapport avec **la coordination régionale de l'agriculture**.

Formation Sensibilisation sur la Gestion des contenants vides

Un module spécial sera introduit en ce qui concerne le conditionnement et de l'enfouissement des contenants décontaminés.

Les contenants et récipients vides ayant renfermé des pesticides ne devraient pas être réutilisés. En fonction de la nature et de la capacité du contenant plusieurs options sont possibles pour l'élimination. Dépendamment du type d'emballage, le processus d'élimination diffère. Ainsi, une formation sera délivrée dans ce sens aux Organisations de producteurs par la DPV. Le traitement des contenants vides s'articule autour de deux opérations fondamentales : la décontamination et l'élimination à proprement parler avec son préalable de conditionnement.

a) La décontamination

Elle comprend trois étapes et concerne tous les récipients de pesticides :

- s'assurer de la vidange maximale du produit et égouttage pendant 30 secondes (le contenu est vidé dans un récipient à mélange, dans un verre pour le dernier dosage s'agissant de l'imprégnation) ;
- rincer le récipient au moins trois fois avec un volume d'eau qui ne doit pas être inférieur à 10% du volume total du récipient ;
- verser les eaux de rinçage dans un pulvérisateur, dans une fosse (imprégnation).

Un contenant décontaminé n'est cependant pas éligible pour le stockage de produits d'alimentation humaine ou animale ou d'eau pour la consommation domestique.

b) L'élimination

Sauf sil est envisagé que les contenants soient récupérés, la première opération d'élimination consiste à les rendre inutilisables à d'autres fins : « conditionnement ». Aussi il faut veiller à faire des trous avec un outil pointu et aplanir le récipient lorsqu'il s'agit de bidons en métal et pour les fûts ; les bouteilles en verre doivent être cassées dans un sac pour éviter les esquilles ; les plastiques sont déchiquetés et broyés. Les bondes ou capsules sont auparavant retirés.

Les récipients combustibles sont éliminés par voie de brûlage surveillé (emballages en papier et en plastique [les bidons en PVC ne devront pas être brûlés], carton) ou déposés dans une décharge publique acceptant les déchets toxiques de cette nature (mettre en pièces les bidons en plastique, en verre et en métal) ; les cendres résultant du brûlage à nu sont enfouies. Cependant, l'étiquette collée sur le récipient peut porter une mention déconseillant le brûlage. En effet le brûlage par exemple de certains récipients d'herbicides (à base d'acide phénoxy) peut entraîner le dégagement de vapeurs toxiques pour l'homme ou la flore environnante.
Précautions : la combustion ne doit avoir lieu que dans des conditions où le vent ne risque pas de pousser la fumée toxique en direction des maisons d'habitation, de personnes, de bétail ou de cultures se trouvant à proximité, ni vers ceux qui réalisent l'opération.

Les grands récipients non combustibles 50 à 200 litres peuvent suivent les filières suivantes :

- renvoi au fournisseur
- vente/récupération /par une entreprise spécialisée dans le commerce des fûts et barils usagés possédant la technologie de neutralisation de la toxicité des matières adhérentes qui peut aussi procéder à leur récupération
- évacuation vers une décharge contrôlée dont l'exploitant est informée du contenu des fûts et est prévenu du potentiel dégagement de vapeurs toxiques si on applique une combustion.
- évacuation vers un site privé, clôturé, gardienné, respectant les normes environnementales et utilisé spécifiquement pour les pesticides.

Les petits récipients non combustibles jusqu'à 20 litres sont soient :

- acheminés vers la décharge publique
- enfouis sur site privé après retrait des capsules ou couvercles, perforations des récipients, brisure des récipients en verre. La fosse 1m à 1,5m de profondeur utilisée à des fins d'enfouissement sera rempli jusqu'à 50 cm de la surface du sol et recouvert ensuite de terre.

Le site sera éloigné des habitations et des points d'eau (puits, mares, cours d'eau), doit être non cultivé et ne sera pas en zone inondable ; la nappe aquifère doit se trouver à au moins 3 m de la surface du sol, la terre doit y être imperméable (argileuse ou franche). Le site sera clôturé et identifié.

Le tableau ci-après résume ces aspects en rapport avec le type de contenant.

Tableau 4 : Modes de traitement des contenants vides

Traitement	**Type**						
	papier	carton	fibre	plastique	verre	Fût	
						50 à 200l	≤20l
Décontamination				X	X	X	X
Elimination							
Incinération (feu nu)	X	X	X	X (1)	X (2)	X (2)	X (2)
Renvoi au fournisseur						X	
Vente entreprise spécialisée/réutilisation				X		X	X
Décharge contrôlée	X	X	X	X	X	X	X
Site d'enfouissement privé	X	X	X	X	X	X	X

X(1) : vérifier qu'il soit éligible à l'élimination (PVC par exemple non conseillé à l'incinération)
X(2) : ils peuvent se trouver dans un ensemble à incinérer

Le tableau ci-dessus fait la synthèse des activités proposées dans le cadre de ce plan de gestion des pestes et pesticides.

Tableau 5 : Récapitulatif des activités prévues

Activité principale	Détail
La formation et le renforcement des capacités des acteurs	Formation agriculteurs, applicateurs informels, sur la gestion des pesticides / Formation agents DPV
Promotion de l'usage des stratégies alternatives de lutte	Mise en œuvre GIPD / Champs écoles paysans : Formation des formateurs, formation des agriculteurs, Champs d'expérimentation, Matériels didactiques
Sensibilisation à la bonne gestion des pesticides	Vulgarisation du manuel de bonne pratique du PEASA
Formation Sensibilisation sur la Gestion des contenants vides	Formation des Organisations de producteurs par la DPV
Promotion de supports scientifiques et techniques pour le renforcement des capacités des acteurs	Elaboration de fiches techniques, mise à disposition de matériels de protections aux applicateurs,….

L'Exécution des activités

Elle concerne spécifiquement la formation et la sensibilisation. En ce qui concerne la formation elle sera calée sur trois mois au démarrage de la mise en œuvre du PEASA 2; la sensibilisation sera continue tout le long de l'année de cette période.

L.1 Les acteurs et leurs rôles dans la mise en œuvre

La mise en œuvre du plan d'action nécessite l'implication des Direction Régionale de l'Agriculture, de la DPV. Les autres acteurs pertinents sont : (i) les agriculteurs et leurs regroupements (ANAG) ; (ii)

les médias pour le relais de l'information en ce qui concerne la gestion des pesticides. La mise en œuvre du plan sera supervisée au niveau global par le comité de pilotage et le contrôle sera assuré par l'Unité de Coordination du Projet (PEASA 2) et les coordinations régionales; de même le suivi évaluation rentrera dans le cadre global du suivi évaluation du projet. Ainsi, les Coordinations Régionales pourront s'appuyer sur des Opérateurs de terrain du PEASA (ODT) sélectionnés pour assurer un conseil et un suivi de proximité.

Tableau 6 : Rôle des acteurs

	Formation				**Information sensibilisation**
Activités / Acteurs	Agriculteurs, applicateurs informels	Agents protection des végétaux, de vulgarisation	GIPD	Contenants vides	Programme d'information et sensibilisation
UCP PEASA 2	supervision	supervision	supervision	supervision	Supervision
Coordination régionale	Participation à la formation	Participation à la formation	Participation à la formation	Participation à la formation	Participer à la sensibilisation
DPV	Exécution de la Formation	Exécution de la Formation	Exécution de la Formation	Exécution de la Formation	Participer à la sensibilisation
Producteurs et groupements, applicateurs informels	Participer aux formations	Participer aux formations	Participer aux formations	Participer aux formations	Participer à la sensibilisation
Médias					Participer à la sensibilisation

Tableau 7 : Cadre de partenariat pour la mise en œuvre

activités	**exécution**	**contrôle**	**Supervision**
Renforcement des capacités gestion des pesticides et en lutte intégrée (Formation)			Comité de Pilotage du PEASA 2
Protocole d'accord avec la DPV Elaboration de modules, Séances de formation	DPV Direction régionale de l'agriculture	UCP PEASA 2 Coordination régionale du PEASA	
Information sensibilisation			
Programme d'information et de sensibilisation Gestion des pesticides Gestion des contenants vides	Direction régionale agriculture/Média DPV	UCP PEASA 2 Coordination régionale du PEASA	
Formation des formateurs ; Promotion de méthodes alternatives	DPV		

L.2 Suivi et évaluation de la réalisation du plan

L.2.1 Suivi

Le plan de suivi est subordonné aux activités prévues par le PEASA 2. Le Suivi est soutenu par la collecte et l'analyse de données pour vérifier si la mise en œuvre des activités se déroule comme prévu et pour procéder à des adaptations immédiates, si nécessaires. Il s'agit donc d'une activité d'évaluation axée sur le court terme, afin de permettre d'agir à temps réel. La fréquence du suivi dépendra du type d'information nécessaire, cependant il sera continu tout le long de la mise en œuvre du plan d'action.

Le suivi global sera assuré par le Comité de Pilotage (CP) du PEASA 2 dirigé par le Ministère du Développement Rural. Il sera organisé par le biais de visites périodiques sur le terrain.

Un plan de suivi complet sera élaboré et mis à la disposition des acteurs impliqués dans la mise en œuvre et qui sont interpellés, chacun en ce qui le concerne, dans le suivi.

Santé et Environnement

- Degré de toxicité des produits utilisés
- Quantité disponible des équipements de protection
- Niveau de connaissance des bonnes pratiques de gestion (pesticides, emballages vides, etc.)
- Niveau d'impact sur les animaux domestiques, les organismes aquatiques et la faune
- Niveau de toxicité des substances décomposées
- Niveau de contamination des ressources en eau.

Conditions de stockage / gestion des pesticides et des emballages vides

- % des installations d'entreposage disponibles et adéquates
- Niveau des risques associés au transport et à l'entreposage
- Niveau de maîtrise des procédés de pulvérisation et d'imprégnation
- Nombre d'équipement d'élimination d'emballage fonctionnel, quantité d'emballage éliminé

Formation du personnel - Information/sensibilisation des populations

- Nombre de guides de bonnes pratiques distribués ;
- Nombre de sessions de formation effectuées;
- Nombre d'outils d'IEC élaborés ;
- Nombre d'agents formés par catégorie ;
- nombre d'agriculteur adoptant la lutte intégrée, les bonnes pratiques de gestion des pesticides
- % de la population touchée par les campagnes de sensibilisation ;
- Niveau de connaissance des utilisateurs sur les produits et les risques associés ;

L.2.2 Evaluation

Deux évaluations seront effectuées: une évaluation interne à mi- parcours et une évaluation externe durant le mois qui suit la fin de mise en œuvre afin de maintenir les objectifs du plan d'action

L'évaluation à mi-parcours sera exécutée par le Comité de Pilotage. L'objet sera de déterminer l'évolution correcte du plan de gestion, les résultats à mi parcours. Les partenaires financiers, les bénéficiaires du projet et les autres partenaires impliqués participeront entièrement à cette évaluation.
L'évaluation externe consistera à mesurer l'efficacité du projet et sa performance et à identifier les leçons apprises. Cette évaluation sera intégrée à l'évaluation du PEASA.

L.2.3. Responsabilité du suivi environnemental

- La DPV aura la responsabilité du suivi environnemental interne dans les sites d'intervention du PEASA, en rapport avec les Opérateurs de terrain.
- La Direction Générale de l'Environnement (DGE) aura la responsabilité du suivi environnemental externe dans les sites d'intervention du PEASA.
- La Direction de la Santé au niveau régional (DS) aura la responsabilité du Suivi sanitaire externe dans les sites d'intervention du PEASA 2.

Sous la coordination du Point Focal Environnement (PFE) qui sera désigné ou recruté au sein des Opérateur de terrain (ODT), il sera établi à cet effet des mécanismes de collaboration et d'échanges d'informations avec les services chargés de l'environnement et de la santé, notamment sur le terrain avec les services de la DGA, de la DPV, la DGE, la DS, les ONG, les communautés, associations et groupements agricoles et autres intervenants impliqués. Le suivi sera périodique en fonction des niveaux et les données, notamment l'évolution des indicateurs seront intégrées aux rapports à fournir pour le projet. Puisque le PEASA 2 va durer 1 ans, une seule évaluation est prévue à la fin du Projet. L'évaluation sera pilotée par le PFE/de la DPV, avec l'appui d'un consultant national.

Tableau récapitulatif du Plan de suivi

Composante	**Eléments de suivi**	**Indicateurs et éléments à collecter**	**Périodicité**	**Responsables du suivi**
Eaux	Etat de pollution/contamination des eaux de surfaces et des ressources souterraines (puits)	•Paramètres physico-chimique et bactériologique des plans d'eau (, résidus de pesticides, etc.)	Une fois par mois	•PFE/PEASA •DPV •DGE
Sols	Etat de pollution des sites de stockage des pesticides	•Typologie et quantité des rejets (solides et liquides)	Une fois par mois	•PFE/PEASA •DPV •DGE
Végétation et faune	Évolution de la faune et de la microfaune ; et l'état de la flore de la biodiversité animale et végétale	•Présence de résidus toxiques au niveau des plantes et des cultures •Niveaux de destruction des non cibles (animaux, faune aquatiques et végétation)	Une fois par mois	•PFE/PEASA •DPV •DGE •DGA
Environnement humain	Hygiène et santé Pollution et nuisances Protection et Sécurité lors des opérations	•Types et qualité des pesticides utilisés •Nombre de moustiquaires fournis dans la lutte contre le paludisme •Nombre de cas de paludisme sur les sites d'intervention •Nombre d'accident/intoxication •Gestion des déchets (résidus de pesticides et emballages vides) •Respect du port des équipements de protection •Respect des mesures de stockage et d'utilisation des pesticides •Nombre de producteurs sensibilisés sur l'utilisation des pesticides •Niveau du suivi effectué par les agents de la DPV	Une fois par mois	•PFE/PEASA •DPV •DGE •DRS •DGA •OP •Collectivités locales

L.2.4. Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi du PGPP

- Le PGPP sera mis en œuvre sous la coordination du **Point Focal Environnement (PFE)** qui sera désigné ou recruté au sein des **coordinations régionales,** et sous la supervision de la DPV.

- ***L'UCP du PEASA :*** va assurer la coordination de la mise en œuvre du PGPP et servir d'interface avec les autres acteurs concernés (DGA ; DPV ; DS; ; etc.). Elle coordonnera le renforcement des capacités et la formation des agents en rapport avec le PF/DPV et celui des producteurs agricoles. Il assurera l'organisation de l'atelier de divulgation du manuel de bonnes pratiques et sa vulgarisation dans les zones d'intervention du PEASA.

- ***Le Service de la DPV:*** elle va assurer la formation des différents acteurs et participer au suivi de la mise en œuvre du PGPP et au renforcement des capacités de ses agents sur le terrain ; la ***DPV*** assurera le suivi interne de la mise en œuvre du volet « environnement et santé » du PGPP et établira régulièrement des rapports à cet effet à l'UCP PEASA.
  .
- ***La DGE :*** Elle va assurera le suivi externe de la mise en œuvre du volet « environnement » de la mise en œuvre du PGPP ;

- ***Les Organisation de Producteurs Agricoles :*** Elles doivent disposer et appliquer les procédures et les bonnes pratiques environnementales en matière d'utilisation et de gestion écologique et sécurisée des pesticides ;

- ***Les collectivités locales:*** elles participeront à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Elles participeront aussi à la supervision et au suivi externe de la mise en œuvre des mesures préconisées dans le cadre du PGPP ;

- ***Les ONG et la Société civile :*** Les ONG, OCB et autres organisations environnementales de société civile pourront aussi participer à informer, éduquer et conscientiser les producteurs agricoles et les populations sur les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du PGPP, mais aussi au suivi de la mise en œuvre et à la surveillance de l'environnement.

M. Budget prévisionnel

Détail	Unité	Quantité	PU	Total (USD)	Imputation
Produits				PM	Inclus dans le PEASA 2
Formation organisations de producteurs	session	1(secteur sud)	10 000	10 000	Inclus dans le CGES
Formation agents protection des végétaux et services de vulgarisation (séminaire atelier)	session	1 (secteur sud)	10000	10 000	Inclus dans le CGES
Activités de sensibilisation, information	FF			20 000	Inclus dans le PCGES
Guide de bonnes pratiques d'utilisation		870		PM	Inclus dans le PEASA 1
Promotion de supports scientifiques et techniques (expérimentation, fiches techniques)		1000		PM	Inclus dans le CGES
Matériels de protection				PM	Inclus dans le PEASA 1
Suivi-Evaluation du Plan de gestion				30 000	Inclus dans le PCGES
TOTAL				**70 000**	

Annexes :

Annexe 1 : Personnes rencontrées

Prénom Nom	**Institution**	**Contact**
Maria Rosa Evora Ferriera	Directrice de la protection des végétaux	6626161
Marcelino VAZ	Chef des opérations de Champs	6611403
Pedro Correia Landim	Responsable de la législation et contrôle des pesticides	
Mario Biague	Coordonnateur CAIA	5935078
Quintino Inbadji	CAIA	5173309
Itel Biai	CAIA	5475116
Julio Malam Njai	DGA	
Filomeno Neto	Agronome Principale	5532371
Osacr Vaz	Coordonnateur régional OIO	6633601
Rui Nene Djata	Coord PEASA	6638048
Sedja des Carvalho	PEASA	6249517
Corca Djalo	ANAG	6538761
Samba Carbalo	ANAG	6625711
Tumani Djata	ANAG	6852634
Alfredo Simao Da Silva	Directeur Général IBAP	6641461
Luis Lil Mendes	DG Flore et Faune	5209789
Seiti Gassam	Directeur service forêts	5506408

Annexe 2 : Bibliographie

- Comité Permanent Inter Etats de Lutte Contre la Sécheresse au Sahel (CILSS) Réglementation Commune aux Etats membres du CILss sur l'Homologation des Pesticides, dec, 1999;
- Signature de la convention de Rotterdam par le Guinée Bissau en 1999;
- PEASA, Manuel d'utilisation des pesticides (2011)
- Liste Globale actualisé des pesticides autorisés par le CSP, janvier 1999,
- Protocole de Carthagène sur la prévention des risques biotechnologiques signée en 2000 ;
- Protocole d'Accord créant l'Agence Internationale de Développement de l'Information environnementale (ADIE) en Juillet 1997 renouvelé en Mars 2003 ;
- Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, entrée en vigueur le 1er Janvier 1989 et ratifié par 183 pays ;
- Convention International pour la Protection des Végétaux ''CIPV'' (nouveau texte révisé) ;
- Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants signée et ratifiée en 2002 ;
- Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants adoptée le 22 Mai 2001 à Stockholm, Suède ;
- Convention de Berne sur la conservation de la faune et de la flore sauvage Européennes et de leurs Habitats naturels ;
- Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers les déchets dangereux et de leur élimination, conclue à Bâle, Suisse, le 22 Mars 1989 et entrée en vigueur en Mai 1992 ;
- Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui fait l'objet d'un commerce International ;
- Convention sur la diversité biologique adoptée au Sommet de la Terre de 1992 à Rio de Janeiro, Brésil ;
- Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux et le contrôle de leurs mouvements transfrontaliers en Afrique, adoptée le 30 Janvier 1991.
- The World Bank Operational Manuel Bank Procedures Application of EA to projects involving Pest Management BP 4.01 Annex C January 1999
- The World Bank Operational Manuel Operational Policies OP 4.01 Environmental Assessment January 1999
- The World Bank Operational Manuel Operational Policies OP 4.01 Annex C Environmental Management Plan January 1999
- The World Bank Operational Manuel Operational Policies OP 4.09 Pest Management December 1998